

POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

(Instytut Fizyki, Uniwersytetu w Białymstoku)

15-424 Białystok, ul. Lipowa 41

tel. [85] 45 7229; [85] 45 7222;

Fax [885] 45 7223

E-mail MAGNET @ CKSR.AC.BIALYSTOK.PL

<http://www.zft.uwb.edu.pl/if/PTF.html>

W sobotę 17 października 1998 o godz. 11⁰⁰ w sali 203 Instytutu
Fizyki

Dr hab. Tadeusz Stacewicz

z Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu w Warszawie
wygłosi wykład pt.

„LIDAR w badaniach atmosfery”

Przemysłowa i rolnicza działalność człowieka powoduje zanieczyszczanie atmosfery. Skutki tego odczuwamy wszyscy. Niezbędny jest więc stosowanie coraz doskonalszych metod monitoringu stanu zanieczyszczenia atmosfery. Jednym z najciekawszych i najbardziej obiecujących detektorów używanych w badaniach atmosferycznych jest lidar - laserowe urządzenie pozwalające zdalnie wykrywać aerozole, a także pewne specyficzne zanieczyszczenia gazowe, jak tlenek siarki tlenki azotu, ozon i związki organiczne. Współczesne lidary, wyposażone w zautomatyzowane systemy analizy danych, pozwalają w krótkich czasach wykonywać dwuwymiarowe mapy rozkładu zanieczyszczeń, lub też śledzić czasowe zmiany ich stężeń.

Na wykładzie będzie omówiona zasada działania lidarów, ze szczególnym uwzględnieniem lidarów różnicowego (DIAL). W oparciu o wyniki uzyskane w trakcie kilku kampanii pomiarowych pokazane zostaną możliwości tej aparatury, obszary stosowalności, a także jej trendy rozwojowe.

Dr hab. Tadeusz Stacewicz urodził się 17 maja 1952 roku. W 1976 roku ukończył studia na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego i od tego czasu pracuje w Zakładzie Optyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW. W 1982 roku uzyskał stopień doktora, a w 1994 roku stopień doktora habilitowanego nauk fizycznych. W ramach pracy naukowej prowadzi badania z zakresu spektroskopii laserowej. Interesuje się przede wszystkim zjawiskami wywołanymi w gęstych parach atomowych przez rezonansowe promieniowanie laserowe, takimi jak : zderzenia atomowe i elektronowe, zjawiska jonizacyjne, przekaz wzbudzenia, dyfuzja promieniowania, nieliniowa generacja światła. Od 1995 roku swoje doświadczenie w dziedzinie optyki, spektroskopii laserowej i elektroniki wykorzystuje także w pracach nad rozwojem metod badania zanieczyszczeń atmosfery za pomocą ruchomej stacji lidarowej, należącej do Zakładu Optyki IFD UW. Do tej pory grupa lidarowa brała udział w wielu kampaniach pomiarowych organizowanych, między innymi, w rejonie Czarnego Trójkąta (Szklarska Poręba, Turoszów), w Zakładach Chemicznych ZACHEM w Bydgoszczy, w międzynarodowej kampanii BERLIOZ w Berlinie (lipiec 1998).

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy.

Zarząd OB PTF